BUTLLETÍ FRAMEWORK

2 Consell de redacció

3 Editorial
· El Framework i el currículum

5 Informació
· Distribució de la carpeta del Framework als centres
· Reedició dels butlletins del Framework
· Les noves aplicacions Geoesp i Geocee

6 Divulgació
· Capçaleres i peus de pàgina de més d'una línia

7 Preguntes i respostes
· Com aconseguir que el nom d'una finestra gràfica sigui el títol del gràfic?
· En imprimir un esquema, com poden aconseguir que un apartat s'imprimeixi en una pàgina nova
· Com accedir als documents de treball de manera directa sense necessitat de navegar pels directoris?
· Com copiar text encolumnat en una base de dades?
· Com trucar per telèfon des del Framework?

9 Trucs
· Com desactivar la negreta d'un text que, a més, està subratllat
· Com recalcular el nombre de pàgines d'un document
· Com aconseguir mantenir invariables els colors de l'entorn Framework

11 Impressió
· Aspectes d'impressió lligats al tipus de document

17 Comunicacions i l'entorn Framework
· Captura d'informació en format text
· Transmissió de text
· Captura d'un fitxer
· Transmissió d'un fitxer

23 Macros i aplicacions
· Descripció d'algunes de les aplicacions de la Caixa de macros

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Programa d'Informàtica Educativa

Número 11
Desembre 1992

Consell de redacció

Jordi Baldrich i Roselló
Jaume Brufau i Galitó
Ramir Bullich Català de la Torra
Santiago Manrique Catalán
Josep Mª Moragues i Brenuy

Correspondència

La correspondència pot ser dirigida a:

Butlletí Framework
Programa d'Informàtica Educativa
Via Laietana 64, 1r, 1a
08003 BARCELONA

També pot ser enviada a través de la xarxa telemàtica XTEC a la bústia:

PIEJ+FWBUTL

Aquest butlletí s'ha realitzat íntegrament en Framework.

EDITORIAL

El Framework i el currículum

Introduït el paquet integrat Framework l'any 1986 en el sistema educatiu català i gaudint d'una àmplia base d'usuaris, pot semblar superflu recordar aquí, en el Butlletí de Framework, que les seves principals funcionalitats abracen el processament de textos i la gestió de bases de dades, de fulls de càlcul i de comunicacions. Si ho fem és per ressaltar que la cobertura global i la interacció unificada d'aquestes funcionalitats és el que ha permès que el Framework sigui una eina no exclusiva però sí molt important per al tractament d'informació en l'entorn educatiu.

Concretament, el Framework ha estat un recurs fonamental per a que en molts centres d'ensenyament i àmbits curriculars es pogués planificar i realitzar una aproximació apropiada i efectiva tant de desenvolupament, modificació i comunicació d'idees com de creació, emmagatzemament, recuperació, edició, representació i interpretació de dades.

La realització d'activitats d'aquest tipus per part dels alumnes és clau per al desenvolupament d'una aptitud en tecnologia de la informació que s'ha de construir progressivament des de l'educació infantil fins a la universitària. Aproximadament en la meitat d'aquest procés, el paquet integrat Framework permet als alumnes desenvolupar un conjunt coherent de coneixements sobre diversos conceptes bàsics de la tecnologia de la informació i de capacitats i destreses pràctiques d'aplicació amb soltesa i correcció, sovint en connexió amb activitats pròpies de les diverses àrees curriculars. Per últim però no menys important, la familiaritat amb l'ordinador i el tractament d'informació que s'aconsegueix amb l'ús d'aquest paquet integrat és un element de base per comprendre que les destreses i conceptes relacionats amb la tecnologia de la informació poden millorar la qualitat de l'aprenentatge i del treball.

Els currículums ja disponibles de la nova etapa educativa incorporen la tecnologia de la informació com a eix transversal i com a contingut en les diverses àrees de coneixement. Aquesta incorporació, explícita en alguns casos, immediata en d'altres, i genèrica en molts d'ells, requereix multiplicitat d'eines d'acord amb els objectius, l'enfocament i la metodologia de la tasca proposada. En la situació actual, encara que hi hagi mancances de programari per àrees específiques, programes com el Framework, per la seva versatilitat i obertura, poden satisfer els

requeriments instrumentals i metodològics de molts àmbits en què l'activitat de l'alumne se centra en la creació, el tractament i la comunicació d'informació.

L'evolució cap a entorns operatius més moderns és perfectament compatible amb la utilització d'eines com el Framework, si es té en compte que la realització de les activitats esmentades i la corresponent generació de destreses de tractament i comunicació d'informació per part dels alumnes és més important que la novetat i potència de l'eina que utilitzin. En aquest sentit, es pot afirmar que el Framework cobreix un espai fonamental del bagatge conceptual i de procediments que els alumnes de l'ensenyament no universitari han d'assolir en l'àmbit d'una tecnologia de la informació integrada en el currículum.

Ferran Ruiz i Tarragó
Cap del Gabinet d'Informàtica Educativa

INFORMACIÓ

Distribució de la carpeta del Framework als centres

Durant el segon trimestre del curs 1992-1993 està prevista la distribució als centres d'una carpeta amb diversos materials lligats al Framework:

- Manual del processador de textos del Framework
- Manual d'esquemes
- Manual de base de dades
- Manual del full de càlcul del Framework
- Manual d'impressió amb el Framework
- Manual de comunicacions amb el Framework

- Aplicació Geocat i la seva documentació
- Caixa de macros i la seva documentació
- Aplicacions estadístiques i la seva documentació
- Aplicacions del Framework i la seva documentació

Reedició dels butlletins del Framework

També està prevista la tramesa als centres d'una segona carpeta amb una reedició dels 10 primers números del Butlletí Framework. La reedició s'ha realitzat amb un format unificat anàleg al d'aquest butlletí. Els butlletins nous es lliuraran foradats al marge, amb la finalitat que puguin ser guardats dins la carpeta.

Les noves aplicacions Geoesp i Geocee

Seguint el model de l'aplicació Geocat estan en fase de realització dues aplicacions noves Geoesp i Geocee. Geoesp conté informació sobre les comunitats autònomes de l'Estat espanyol. Geocee conté informació sobre els dotze països de la Comunitat Econòmica Europea. La distribució als centres està prevista pel primer trimestre de l'any 1993.

DIVULGACIÓ

Capçaleres i peus de pàgina de més d'una línia

És freqüent que en imprimir documents, s'utilitzi la possibilitat que ofereix el Framework de posar-hi capçaleres o peus que es reproduiran a cada pàgina, ja sigui la data, el número de la pàgina o bé textos fixes.

De vegades, aquestes capçaleres o aquests peus de pàgina han d'ocupar més d'una línia. Una possibilitat, en aquest cas, és utilitzar la marca de control <return>. Així, si dins d'una de les opcions del menú de capçaleres, per exemple la de capçalera situada a l'esquerra, s'hi escriu:

Butlletí Framework<return>Número 11<return>Curs 1992-1993

en imprimir el document apareixerà una capçalera com la següent:

Butlletí Framework
Número 11
Curs 1992-1993

Aquest sistema d'aconseguir capçaleres multilínia presenta, però, alguna dificultat derivada del fet que el salt de línia no és automàtic, com és habitual, sinó que cal forçar-lo amb <return>, impossibilitant, a més, que el paràgraf que constitueix la capçalera (o el peu, si és el cas) quedi automàticament justificat.

Existeix una alternativa, que comporta emprar les ordres de teclat de tallar, enganxar i editar el text de la carpeta, és a dir: Majúscules-F7, Majúscules-F8 i Majúscules-F2.

Es tracta d'escriure la capçalera en una finestra de text, donar-li el format que vulgueu, seleccionar-la i utilitzar tot seguit Majúscules-F7 per "tallar" el text. Cal recordar que aquest text quedarà emmagatzemat en una "carpeta" a la qual hi podeu accedir mitjançant Majúscules-F2 en qualsevol moment de la sessió de treball, per tal de modificar-lo si convé. En la modificació pot resultar còmoda una edició a pantalla completa (F9). Aquest text podrà "copiar-se" tants cops com convingui simplement situant el cursor on vulgueu copiar-lo i prement Majúscules-F8.

És clar doncs, que caldrà accedir a l'opció de capçalera o peu i prémer Majúscules-F8. En la línia inferior de la pantalla tan sols es visualitzarà una línia del text. Es pot passar a la línia següent situant el cursor al final de la línia que es visualitzi i desplaçant-lo a la dreta. Per passar a la línia anterior cal situar al cursor a l'inici de la línia actual i desplaçar-lo a l'esquerra. Ctrl-Inici i Ctrl-Fi funcionen de la forma habitual.

PREGUNTES I RESPOSTES

Com aconseguir que el nom d'una finestra gràfica sigui el títol del gràfic?

Quan creeu un gràfic mitjançant l'opció Dibuixar gràfic del menú Gràfics utilitzeu, usualment, una finestra nova creada pel programa i que no té nom. Posteriorment donem nom a aquesta finestra, però aquest nom no es reflecteix en el gràfic.

La situació és diferent si dibuixeu el gràfic sobre una finestra ja existent i que ja té nom. En aquest cas el nom de la finestra es converteix en el títol del gràfic i apareix retolat a la part superior del gràfic.

En la primera de les dues situacions descrites és possible incorporar, posteriorment, el nom de la finestra com a títol del gràfic. Per fer-ho situeu el cursor a sobre del marc de la finestra i premeu F5. D'aquesta forma s'actualitza el gràfic i s'incorpora el nom de la finestra.

Per realitzar la tasca anterior és necessari que estiguin disponibles a la taula de treball la base de dades o el full de càlcul que continguin les dades utilitzades per crear el gràfic.

En imprimir un esquema, com aconseguir que un apartat s'imprimeixi en una pàgina nova

Si voleu que un apartat d'un esquema s'imprimeixi començant una pàgina nova, heu d'activar l'opció Començar en pàgina nova del submenú Impressió controlada.

L'opció Imprimir finestra en una pàgina pot produir també que la finestra s'imprimeixi en una pàgina nova, però la seva finalitat és distinta: assegurar que una finestra (figura, taula, ...) s'imprimeixi sense quedar tallada per un salt de pàgina.

Si voleu que tots els apartats comencin en pàgina nova heu de seleccionar tots els apartats, a excepció del primer, i activar-hi l'esmentada opció. Cal tenir present que no és correcte activar l'opció només per a la finestra contenidora, ja que cap de les opcions del submenú Impressió controlada és "heretable" a les finestres contingudes en una finestra donada. Per aquesta raó, si doneu l'ordre des de la finestra contenidora, aquesta començarà en una pàgina nova, però no serà així per a cada un dels apartats.

Com accedir als documents de treball de manera directa sense necessitat de navegar pels directoris?

Quan treballeu amb el Framework és possible aconseguir que el directori que conté els fitxers de treball aparegui com una nova unitat de disc i pugueu accedir-hi de manera directa. Així, per exemple, és possible que el directori C:\FW3\DOCUM s'identifiqui amb una nova unitat D:

L'article "Com podem accedir ràpidament als fitxers de disc" publicat a la secció de Divulgació del butlletí número 7, descriu amb detall la mecànica per fer-ho. Els passos necessaris són: utilitzar l'ordre SUBST del sistema operatiu i configurar adequadament el Framework.

Aquesta possibilitat permet algunes variants d'utilització:

- Si un usuari utilitza amb freqüència més d'un directori de dades pot crear més d'una nova unitat per tal d'accedir amb facilitat als seus fitxers.

- Si un ordinador és utilitzat, en diferents moments, per més d'un usuari és possible que cada usuari treballi amb el Framework, tenint com a nova unitat el directori que conté els seus fitxers de treball. Per fer-ho serà necessari que cada un d'aquests usuaris entri al Framework amb un fitxer BAT diferent o des d'una opció del Sèsam.

Com copiar text encolumnat en una base de dades?

Si disposeu d'informació estructurada en forma de taula sobre una finestra de text, podeu transferir-la a una base de dades (o full de càlcul) de forma que cada columna de text ocupi un camp de la base de dades.

L'article "Integració text - base de dades - full de càlcul" publicat a la secció de Divulgació del butlletí número 6, descriu amb detall la mecànica per fer-ho.

Cal tenir present que la base de dades ha de ser prou gran per contenir les dades que voleu copiar. Si no existeixen files o columnes suficients, el Framework truncarà la informació que no hi cap i no avisarà d'aquesta situació. Aquest fet pot provocar pèrdua de dades si no treballeu amb la precaució suficient.

TRUCS FRAMEWORK

Com desactivar la negreta d'un text que, a més, està subratllat

Sovint us haureu trobat amb la necessitat de canviar el tipus de lletra d'un text sense perdre altres atributs, per exemple, passar de negreta a estàndard mantenint el subratllat; la solució a vegades passa per canviar el tipus de lletra a estàndard, perdent la qualitat de subratllat, i tornar a activar el subratllat. Hi ha, però una, solució més senzilla, es tracta de marcar el bloc de text del que es vol canviar el tipus de lletra i desactivar-lo prement la tecla Supr(Del) sobre l'opció del menú activa, Negreta en l'exemple esmentat.

Com recalcular el nombre de pàgines d'un document

De vegades us haureu trobat amb la necessitat de recalcular el número de pàgina d'un document després d'haver-lo modificat, procediment que moltes vegades es realitza desactivant l'opció Mostrar número de pàgina del menú Finestra i, a continuació, tornar a activar-la, doncs bé, hi ha una manera molt més ràpida de recalcular el número de pàgina d'un document sense necessitat de desactivar la paginació, es tracta d'activar l'opció Mostrar número de pàgina amb les tecles Ctrl i «-+ alhora.

Com aconseguir mantenir invariables els colors de l'entorn Framework

Des del menú Útil, submenú Opcions globals, podeu modificar els colors de l'entorn Framework, informació que s'enregistra en el fitxer FWENV. Doncs bé, si voleu mantenir els colors invariables cal protegir aquest fitxer a només lectura (el Programa d'Informàtica Educativa va distribuir la utilitat ATTR que permet modificar els atributs d'un fitxer; en el cas que ens ocupa caldrà escriure ATTR +R FWENV).

Com trucar per telèfon des de Framework

Sovint tenim necessitat de fer vàries trucades en cadena. El Framework permet automatitzar el procé s si disposeu d'un mòdem.

Per tal d'automatitzar-lo, heu de tenir:

- La relació de números de telèfon en format base de dades o en format full de càlcul Framework.
- Els números de telèfon en format text.
- Un telèfon supletori connectat al mòdem.

Cal que procediu de la manera següent: col·loqueu el cursor sobre el número de telèfon a trucar. Desplegueu el menú Util i trieu Efectuar trucada de l'opció Telecomunicacions. L'ordinador efectua la trucada automàticament al número triat mitjançant el mòdem. Immediatament després que el mòdem ha trucat i se sent el típic so de telèfon trucant, podeu recuperar la trucada, a través del supletori, prement la Barra espaiadora.

Us proposem una macro que simplifica tot el procés anterior (transformar el número telefònic en format text i efectuar la trucada). Aquest macro és:

Nom de la macro: {ALT-T}; Trucar per telèfon

Contingut de l'àrea de fórmules: @pk("{CTRL-N}ST{CTRL-U}TE") [1]

---

1 Si es vol que la macro funcioni correctament tant en la versió catalana del Framework com en la castellana, el contingut ha de ser: @pk("{Menu#NEC}{Menu#ATE}")

IMPRESSIÓ EN FRAMEWORK

Aspectes d'impressió lligats al tipus de document

Impressió d'esquemes

Impressió d'índex i contingut

En el cas de la impressió d'un esquema hi ha un aspecte bàsic que cal tenir present: si l'esquema està en format "índex" només s'imprimirà l'índex del document, i si l'esquema està en format "contingut" s'imprimirà el seu contingut. Com ja sabeu, la tecla F10 permet passar d'un mode de visualització a un altre.

La impressió d'un esquema, amb l'índex inclòs, es pot realitzar de dues maneres diferents:

- realitzar dues impressions consecutives, una de l'índex i l'altra del contingut,
- incloure l'índex com un apartat més de l'esquema i realitzar la impressió en un sol cop.

Inclusió de l'índex com a part del document

Els passos bàsics que cal seguir per incloure l'índex dins d'un esquema són els següents:

- crear una finestra dins de l'esquema per incorporar-hi l'índex. Situar-la com a primera finestra de l'esquema (o com a segona si va precedida d'una portada),
- desactivar l'opció Numerar etiquetes del menú Finestra,
- fixar el número de pàgina de la finestra posterior a la de l'índex amb l'opció Establir número 1a pàgina del submenú Impressió controlada,
- activar l'opció Mostrar número de pàgina del menú Finestra,
- visualitzar l'esquema en format "índex" i exportar-lo amb l'opció Format ASCII del submenú Exportar del menú Disc,
- recuperar del disc el fitxer creat, el qual tindrà l'extensió TXT, i copiar el seu contingut dins la finestra creada per a l'índex.

El procés s'ha de realitzar amb cura. Hi ha una aplicació que realitza tots els passos necessaris per incorporar l'índex de forma automàtica. Aquesta aplicació és inclosa al menú Text de la Caixa de macros distribuïda pel PIE i que, si està instal.lada, es pot activar a través de l'opció Aplicacions Fred del menú Util.

Impressió d'etiquetes

L'opció Imprimir etiquetes de finestres del submenú Opcions de sortida està activada per defecte. Aquesta opció no va lligada al document sinó que és global de l'ambient de treball.

La utilitat d'aquesta opció és limitada i, a la pràctica, només cal tenir-la present com a causa d'error possible si no heu imprès cap etiqueta de finestra en el moment de realitzar la impressió.

Si no voleu imprimir l'etiqueta d'una finestra cal desactivar l'opció Visualitzar etiquetes del menú Finestra. Aquesta opció va lligada a cada un dels apartats i això permet, per una banda, poder imprimir només aquelles etiquetes que vulgueu i, per altra banda, aquest atribut es manté amb l'apartat en el moment de l'enregistrament per poder mantenir la situació la resta de vegades que torneu a utilitzar el document.

L'opció Amagar marcs del menú Finestra també incideix en la impressió. En imprimir finestres amb aquest atribut, no s'imprimeix l'etiqueta ni es deixen les línies de separació que hi ha al començament d'un apartat nou.

Impressió de bases de dades i fulls de càlcul

Impressió de documents més amples que l'amplada d'impressió

La impressió d'un full de càlcul o d'una base de dades no té massa dificultat si l'amplada total no sobrepassa l'amplada màxima prevista per a la impressió:

- L'amplada total del full de càlcul o de la base de dades és la suma de l'amplada de totes les columnes que hi contenen. Podreu conèixer aquest valor si activeu la macro Alt-F4 situada a Eines o a partir de l'aplicació Amplada de la Caixa de macros.

- L'amplada d'impressió es regula a partir de l'opció Amplada línia del submenú Variants de format. La suma d'aquest valor i el de Marge esquerre del document no ha de ser superior al nombre màxim de caràcters per línia que admet la impressora, el qual depèn de l'amplada del carro i del tipus de lletra que utilitzeu (vegeu l'apartat 2.3.1).

L'ús de l'opció Text comprimit del submenú Variants de format, i de la modificació que se'n deriva a l'opció Amplada línia, acostuma a ser un bon recurs per aconseguir que tot el document quedi dins l'amplada màxima d'impressió disponible i pugui ser imprès d'un sol cop.

Si un document té una amplada superior a l'amplada màxima d'impressió, caldrà imprimir-lo en més d'una fase. En cada fase s'imprimeix, per blocs verticals, el contingut íntegre d'algunes columnes. La quantitat de columnes que s'imprimeixen en cada fase depèn de l'amplada d'aquestes i de l'amplada d'impressió de què disposeu.

Hi ha dues maneres d'imprimir un document, segons el tipus de consulta que se'n faci un cop imprès:

- consultar directament cada un dels blocs que s'han obtingut amb la impressió. Per facilitar aquesta consulta imprimiu la primera columna del document repetida en tots els blocs. Aquesta columna acostuma a tenir informació significativa que identifica la fila o el registre,

- consultar un únic document obtingut a partir de les diferents fases d'impressió. Els blocs es van situant un al costat de l'altre per tal d'obtenir el format original del document.

L'elecció entre ambdós tipus es fa a través de l'opció Bloquejar Columnes/Files del menú Edit. Per escollir la primera de les modalitats cal que activeu aquesta opció de menú per bloquejar la primera fila i la primera columna (primer camp si es tracta de bases de dades). En qualsevol altra circumstància, la primera impressió es realitzarà seguint la segona modalitat.

Quan la impressió d'una base de dades es realitza seguint la primera modalitat, els noms dels camps s'imprimeixen al principi de cada un dels fulls de paper. Aquest fet facilita notablement la consulta del contingut de la base sobre el document escrit. Si imprimiu una base de dades amb una amplada inferior a l'amplada d'impressió, i voleu que es vegin els noms dels camps en tots els fulls, caldrà que bloquegeu el primer camp.

Impressió d'alguns camps o columnes

Si només voleu imprimir algunes columnes del full de càlcul o de la base de dades, haureu de modificar-les abans de realitzar el procés d'impressió. Hi ha dues solucions possibles: eliminar les columnes que no interessen o, simplement, amagar-les.

La primera solució té el perill de perdre la informació continguda a les columnes eliminades, si accidentalment s'enregistra el document. La segona solució, més adequada, implica reduir a 0 l'amplada de les columnes mitjançant la tecla F4, i restaurar després de la impressió l'amplada inicial de les columnes modificades.

Impressió de fórmules

Full de càlcul

Per imprimir les fórmules d'un full de càlcul existeix l'opció Fórmules únicament del submenú Opcions de sortida del menú Imprimir. Aquesta opció té, amb tot, l'inconvenient que la impressió es realitza de manera seqüencial, cel·la a cel·la, trencant la disposició física del full que sovint dóna lloc a resultats poc llegibles.

El fet que en cada cel·la puguin existir des de fórmules molt senzilles fins a programes complets en FRED, dificulta la generació d'una mecànica que ofereixi una impressió adequada a tots els casos. L'opció Text del submenú Seleccionar format del menú Nombres transforma la fórmula de una cel·la en un rètol. Això us permet, en casos no massa complexos, d'obtenir impressions adequades. Serà necessari, tot i això, ajustar l'amplada de cada una de les columnes abans de procedir a la impressió.

Bases de dades

La impressió de fórmules no té tant d'interès a les bases de dades. Si imprimiu una base de dades amb l'opció Fórmules únicament activada, s'imprimirà l'àrea de fórmules dels camps de la base de dades (fórmules de definició de camp, programes de filtratge de dades...) i el contingut de tots els camps que continguin valors numèrics. Si només voleu imprimir les fórmules de definició de camp, caldrà que filtreu abans la base perquè no contingui cap registre.

Impressió de bases de dades en format finestra

La impressió de bases de dades en format finestra permet imprimir cada registre com si fos una fitxa, seguint el format dels fitxers tradicionals. El seu ús és especialment útil quan algun dels camps conté comentaris o descripcions de longitud considerable.

La mecànica d'impressió correspon a la de les finestres de "desplaçament lliure", això vol dir que la impressió de cada camp depèn de la seva posició i mida. També influeix la mida del marc de la base, la qual actua com a finestra contenidora.

Es pot escollir un format d'impressió que s'ajusti a algun format de fitxa ja establert. Quan s'imprimeix en fulls solts, es pot imprimir més d'un registre a cada full. Convé que el nombre de línies sigui un divisor de 66 (longitud estàndard), i reduir els marges superior i inferior per tal d'incrementar en cada fitxa la zona útil d'escriptura.

Impressió de gràfics

La impressió de finestres que contenen gràfics no té cap dificultat si la impressora és gràfica i la configuració del Framework és l'adequada per a la impressora que utilitzeu.

La impressió de gràfics és més lenta que la impressió de text en la majoria d'impressores. La qualitat d'impressió depèn de la impressora que utilitzeu i no guarda cap relació amb la qualitat que es visualitzi per pantalla, ja que aquesta depèn de la placa gràfica, del tipus de monitor i de la configuració del Framework que feu servir. Si la impressora us ho permet, és possible obtenir una impressió de qualitat encara que els gràfics es vegin per pantalla amb grans restriccions.

Quan imprimiu un gràfic haureu de tenir molt present la mida de la finestra que el conté, ja que les seves dimensions incideixen de forma directa en la mida del gràfic sobre paper. Quan la finestra s'imprimeix, ocupa tantes files i columnes com té la finestra per pantalla. Heu d'anar en compte de no confondre la mida de la finestra amb la mida del gràfic que hi conté, la qual sempre és inferior.

Quan vulgueu modificar les dimensions de la finestra gràfica, heu d'utilitzar la tecla F4. La mida de la finestra pot ser superior a la de la pantalla. Mentre es modifica la mida de la finestra, la part dreta de la línia d'estat indica les seves dimensions expressades en columnes i files.

Si feu servir una placa de gran resolució gràfica, cal tenir present que hi ha limitacions pel que fa a la mida de la finestra, ja que aquesta ocupa memòria. La memòria utilitzada no pot passar de 64 Kb si es treballa amb Framework III. Si voleu imprimir gràfics més grans que la mida permesa, haureu de treballar amb configuracions de pantalla amb menys resolució (per exemple, utilitzant pantalla de text).

Quan s'imprimeixen finestres gràfiques incloses dins d'un esquema, el salt de pàgina mai no divideix el gràfic, excepte si aquest és més llarg que la longitud de la pàgina.

El Framework no imprimeix text i gràfics en una mateixa línia. Per aquest motiu, si imprimiu un esquema que contingui finestres gràfiques amb l'atribut "Lliure desplaçament" (regulat al menú Edit), els gràfics no s'imprimeixen. Caldrà que els imprimiu posteriorment, de manera aïllada, i els situeu manualment sobre el document un cop imprès.

Impressió de finestres de desplaçament lliure

La impressió d'esquemes, amb les finestres de desplaçament lliure, segueix una filosofia molt diferent a la del cas més freqüent, on les finestres estan situades en columna.

La diferència rau en un aspecte bàsic: en el mode normal, la mida i la posició de les finestres no guarden cap relació amb la manera com s'imprimiran (a excepció de les finestres de gràfics); si les finestres són de desplaçament lliure la impressió depèn de manera directa de la mida i la posició de cada una de les finestres que integren l'esquema.

La impressió amb finestres de desplaçament lliure és, sense cap dubte, molt més complexa i s'ha de reservar a aquells casos on l'objectiu que es persegueix en justifiqui l'ús. Exemples d'aquesta situació són les columnes periodístiques, les etiquetes postals i les bases de dades en format finestra.

Quan s'imprimeix un esquema amb finestres de desplaçament lliure, la zona impresa de cada finestra tindrà les dimensions de la mida de la finestra. Això fa que calgui ajustar-ne la mida i la posició i, per una altra banda, ajustar el contingut de cada finestra a la seva pròpia mida. Si el document és de text, és útil que l'opció Límit: marge dret del menú Text sigui 0. En aquesta situació el marge dret del text s'ajusta a la mida física de la finestra.

En el procés d'impressió influeix la mida de totes les finestres que en contenen una altra i, per tant, cal ajustar la mida de totes les finestres. En particular, la mida de la finestra contenidora del document ha de guardar relació amb el format de paper utilitzat per a la impressió.

COMUNICACIONS I FRAMEWORK

Captura d'informació en format text

Estant connectats amb un servidor, pot ser que us interessi capturar la informació que ofereix, bé des del primer instant de la connexió bé a partir d'un moment determinat.

El Framework permet fer aquest tipus de captura. La informació capturada es pot desar en una finestra de l'àrea de treball o desar-la directament en un fitxer de disc.

Cal concretar que la diferència estructural dels dos tipus de captura, a més de la diferència entre una finestra de treball i un fitxer de disc, és que la captura en la finestra de treball es realitza manualment per cada pantalla. És a dir, una a una es capturen les pantalles que interessen. En canvi, la captura en un fitxer de disc es realitza automàticament, capturant-se totes les pantalles des del començament de la connexió.

El Framework també permet realitzar una tercera possibilitat en fer els dos tipus de captures de forma simultània, això és, la captura en un fitxer de disc i alhora la captura en una finestra de l'àrea de treball.

La captura en una finestra de l'àrea de treball es realitza de la manera següent:

- Creu la finestra en l'àrea de treball on voleu emmagatzemar les pantalles capturades. Poseu-li un nom.

- Trieu l'opció Telecomunicacions del menú Util.

- Trieu Recepció/Captura de l'opció Text: Transferir.

- Escriviu el nom de la finestra creada anteriorment a Fitxer de captura de l'opció Recepció/Captura del menú que heu triat abans.

- Establiu la connexió i premeu Ctrl+Impr Pant per a cada pantalla presentada que desitgeu capturar (hi ha aparells en que la tecla Impr Pant s'anomena PrtSc).

Heu de tenir en compte que si no especifiqueu el nom de la finestra a Fitxer de captura de l'opció Recepció/Captura o no heu creat la finestra a l'àrea de treball amb el nom especificat, les captures es desen per defecte en la finestra Comunicacions o en la finestra de comunicació que utilitzeu.

La captura en un fitxer de disc es realitza de la manera següent:

- Trieu l'opció Telecomunicacions del menú Util.

- Trieu Recepció/Captura de l'opció Text: Transferir.

- Escriviu el camí, el nom i l'extensió (recomanem que l'extensió sigui preferentment TXT) del fitxer de disc a Fitxer de captura de l'opció Recepció/Captura del menú que heu triat anteriorment.

- Activeu l'opció En fitxer del menú Recepció/Captura del menú anterior obert.

A partir d'aquest moment, en establir-se la connexió amb el servidor, es capturen totes les pantalles presentades en la connexió.

Si la connexió està establerta i es prepara el sistema per a la captura en un fitxer de disc, en restablir-se la connexió mitjançant l'opció Iniciar / Seguir sessió de l'opció Preparar sessió del menú Telecomunicacions a partir d'aquest precís instant es capturen cada una de les pantalles que ofereix el servidor.

Pot interessar a vegades duplicar la captura d'alguna pantalla vers una finestra de l'àrea de treball de la que es realitza al fitxer de disc. Per a fer aquesta doble captura heu de procedir de la manera següent:

- Creeu la finestra en l'àrea de treball on voleu emmagatzemar les pantalles capturades. Anomeneu la finestra.

- Trieu l'opció Telecomunicacions del menú Util.

- Trieu Recepció/Captura de l'opció Text: Transferir.

- Escriviu el camí, el nom i l'extensió del fitxer de disc a Fitxer de captura de l'opció Recepció/Captura que heu triat abans. Heu de procurar que el nom del fitxer de disc sigui coincident amb el nom de la finestra de l'àrea de treball.

- Activeu l'opció En fitxer del menú Recepció/Captura del menú anterior obert.

Per duplicar la captura de pantalles que el servidor ofereix i que són emmagatzemades automàticament en el fitxer de disc, premeu la combinació de tecles Ctrl+Impr Pant, la pantalla present es desarà, a més del fitxer de disc, a la finestra de l'àrea de treball.

Observeu que els fitxers de disc que genera el Framework en la captura de text són sempre en format ASCII de 255 caràcters per línia.

Cal destacar que en desar la configuració d'un servidor amb el nom del fitxer de disc assignat, i activada l'opció de la captura en format fitxer, permet que en recuperar la configuració d'aquest servidor i en iniciar la connexió, la captura es realitzi automàticament des de la primera pantalla sense haver-ho de demanar. A cada connexió nova, la captura s'acumula cronològicament darrera de la captura anterior.

Transmissió de text

A vegades interessa transmetre un text, una nota, un avís, un comentari, una intervenció a una teleconferència, etc., al servidor amb el qual s'està connectat. En aquests casos el servidor disposa d'un sistema de recepció de caràcters introduïts des del teclat del terminal local. Aquest mode de procedir juntament amb el factor de voler minimitzar el temps de connexió pot generar fàcilment errades ortogràfiques, d'expressió, d'estil, paraules mal escrites i, fins i tot, errades de comprensió. Aquest problema es resol fàcilment si s'elabora el text prèviament i en comptes d'escriure el text des del teclat del terminal, es transmet.

El Framework permet fer aquest tipus d'emissió de text i la forma de procedir és:

- Prepareu acuradament el text que voleu transmetre.

- Seguidament establiu connexió amb el servidor on voleu transmetre el text.

- Entreu en l'àmbit on heu de transmetre el text i disposeu el servidor en posició de rebre el text des del teclat del terminal local.

- Premeu la tecla Insert/Ins. (Amb aquesta acció se surt de la comunicació, però no s'interromp la connexió.)

- Premeu Esc per sortir de l'àmbit de menús i situeu-vos en la zona de treball del Framework.

- Seleccioneu el text que voleu transmetre.

Pot succeir que interessi transmetre totalment o parcialment el text. En el primer dels casos heu de situar el cursor en el marc de la finestra. En el segon, seleccioneu mitjançant F6 el text que voleu transmetre.

- Sense moure el cursor del lloc on es troba (en el marc de la finestra o en el text seleccionat) obriu el menú Util i trieu l'opció Telecomunicacions.

- Trieu l'opció Text: Transferir i, a continuació, Iniciar tramesa com a text.

Apareix durant uns breus moments el missatge "PREPARANT PER TRANSMETRE".

- Repreneu seguidament la comunicació: Util, Telecomunicacions, Preparar sessió, i Iniciar/Seguir sessió.

Acte seguit començarà a aparèixer a la pantalla el contingut de la finestra seleccionada o la part de text que ha estat seleccionat, talment com si fos escrit des del teclat del terminal local.

En la transmissió de text s'ha de preveure l'entorn que el servidor dóna a l'usuari per la seva interacció. Així, per exemple, si el servidor obliga a finalitzar l'entrada de text amb una línia en blanc, vol dir que en la transmissió el text no ha de contenir cap línia en blanc, ja que en cas contrari s'enganya el sistema remot dient-li que ha finalitzat l'entrada de text quan no és així i es poden generar problemes de connexió.

Quan es transmet un text amb salt de línia, la transmissió conté, a més dels caràcters textuals, els caràcters de control de final de línia. Això fa que en la transmissió d'un text s'ha de preveure si el servidor reconeix o no els caràcters de control de salt de línia. Si el sistema remot no els reconeix, utilitzar-los pot ser font de conflicte.

Una solució al problema plantejat és transformar el text a transmetre en un altre d'una sola línia. S'eliminen, així, tots aquests controls. El nombre màxim de caràcters per línia en un text Framework és de 255. Si no és suficient, es pot fer el text amb una línia més gran substituint els espais blanc tous per durs.

En resum, es podria dir que el text a transmetre a de ser respectuós amb el sistema que empra el servidor, i si no ho és cal modificar-lo perquè ho sigui.

Captura d'un fitxer

Pot interessar també intercanviar fitxers entre el vostre terminal i el sistema remot. L'entorn de les Telecomunicacions (del menú Util) del Framework permet fer còmodament aquest intercanvi.

En la recepció d'un fitxer des d'un sistema remot cal procedir de la manera següent:

- Prepareu el sistema remot perquè remeti el fitxer que desitgeu rebre al terminal. El sistema remot quedarà a l'espera de les dades fins que el terminal estigui preparat per rebre el fitxer.

- Trieu l'opció Telecomunicacions del menú Util.

- Trieu l'opció Fitxer: Transferir.

Disposeu de quatre tipus de mode de recepció de fitxers:

Primer tipus: XMODEM
Batch XMODE
Factor temps d'espera
Activar test CRC

Segon tipus: YMODEM
Mode fitxer únic
Sense confirmació

Tercer tipus: Kermit
IBM grans sistemes

Quart tipus: Crosstalk
Hayes Smartcom

- Adeqüeu aquests paràmetres tenint en compte com serà transmès el fitxer des del sistema remot. En el supòsit que sigui XMODEM, per exemple, activeu-lo així com el control CRC si es del vostre interès aquest tipus de verificació. També podeu augmentar el factor de temps (per defecte hi ha factor 2), si teniu problemes amb la línia telefònica, evitareu talls innecessaris.

Seguidament opteu per Rebre fitxer, i escriviu el nom del fitxer juntament amb el camí del subdirectori i la unitat on desitgeu que es desi el fitxer que voleu rebre.

Exemple: si desitgeu rebre un fitxer del sistema remot de nom TESTVIR.ZIP i desar-lo en la unitat de disquet A: en un subdirectori EINES i amb el nom ANTIVIR.ZIP, el text que hauríeu d'escriure a Rebre fitxer hauria de ser A:\EINES\ANTIVIR.ZIP.

- En procedir d'aquesta manera rebreu el fitxer a partir de validar les dades introduïdes.

  Observeu que mentre dura la transmissió del fitxer apareixen diferents missatges informatius de blocs rebuts, de bytes rebuts, i dels errors recuperats. També informa si s'empra o no el control CRC.

  En arribar satisfactòriament el fitxer, apareix un missatge nou confirmant que el fitxer ha estat rebut en el camí i amb el nom indicats.

Transmissió d'un fitxer

En la transmissió de fitxers des del terminal cap el sistema remot heu de procedir de la manera següent:

- Prepareu el sistema remot perquè es posi en situació d'espera per rebre fitxers.

- Trieu l'opció Telecomunicacions del menú Util i seguidament trieu Envia fitxer de l'opció Fitxer: Transferir.

- Escriviu el nom i l'extensió del fitxer que voleu transmetre especificant el camí del subdirectori i la unitat on teniu el fitxer.

Observeu que el sistema us oferirà uns missatges d'informació indicant-vos el temps aproximat que durarà la transferència en minuts i segons. També informa del nombre de blocs transferits, els bytes, el percentatge tramès i els errors recuperats, si és que n'hi ha hagut. Finalment, en completar-se la transmissió, dóna el missatge Fitxer enviat.

Altres configuracions

Per a altres configuracions s'aconsella recuperar un dels fitxers de configuració que sigui el més semblant al que es vol configurar. Un cop recuperat el fitxer que ens interessa, s'introdueixen les modificacions oportunes, entrant-hi i esborrant-hi les dades necessàries. Acte seguit, es desa amb el nom nou que interessa.

Cal insistir, però, que abans de desar la nova configuració, us assegureu d'haver modificat realment el nom de la configuració anterior, ja que sinó, introduiríeu canvis on no voleu i, en desar-ho, perdríeu la configuració que heu pres com a model de partida.

Observacions

Cal destacar, d'aquest entorn de comunicacions, que permet treballar simultàniament amb els diferents elements Framework i l'entorn de comunicacions. Això dóna una gran flexibilitat de treball ja que permet transmetre un fitxer o un text, rebre informació i, alhora treballar amb la resta de l'entorn Framework. També permet enviar un missatge que formi part d'un document Framework sense haver de penjar la línia.

MACROS I APLICACIONS

Descripció d'algunes de les aplicacions de la caixa de macros

Macro TAULA2

Aquesta aplicació permet obtenir les freqüències, sumes i mitjanes dels valors d'un camp d'una base de dades. Es poden classificar segons les particions de la base de dades.

OPCIONS:

A. FREQÜÈNCIES: donats dos camps, l'aplicació detecta tots els seus valors i compta les freqüències en una taula de doble entrada. En la l'eix d'abscisses hi haurà els valors del primer camp i en l'eix d'ordenades, els del segon.

B. SUMES: donats tres camps, l'últim dels quals és numèric, l'aplicació retorna una taula de doble entrada on les columnes corresponen als diversos valors del primer camp i les files, als del segon. Els valors de la taula són les sumes corresponents als valors numèrics del tercer camp.

C. MITJANES: és similar a l'anterior, però calcula mitjanes en comptes de les sumes del tercer camp. També proporciona les dues taules anteriors.

EXEMPLES DE SUPÒSITS I RESULTATS OBTINGUTS AMB L'APLICACIÓ

Suposeu que teniu una base de dades dels vostres alumnes i, entre altres camps, hi ha els següents: GRUP que conté els valors A,B,C, EDAT amb els valors 14, 15, 16, i EXAMEN amb la nota numèrica de l'exercici o el test.

Després d'executar l'aplicació, amb la primera opció (A. Freqüències) obtindreu una taula com la següent:

	14	15	16	TOTAL
GRUP-A	23	8	3	34
GRUP-B	15	12	3	30
GRUP-C	11	13	17	41
TOTAL	49	33	23	105

Després d'executar l'aplicació amb la tercera opció (C. Mitjanes) obtindreu tres taules. La taula de mitjanes tindrà l'aspecte següent:

	14	15	16	GLOBAL
GRUP-A	5,65	4,73	8,68	19,06
GRUP-B	5,63	6,91	3,65	16,18
GRUP-C	3,61	4,30	5,49	13,40
GLOBAL	14,89	15,94	17,82	48,65

MECÀNICA DE FUNCIONAMENT:

1. Una vegada tingueu el cursor sobre un camp de la base de dades activeu l'aplicació.

2. Seleccioneu l'opció desitjada: Freqüències, Sumes o Mitjanes (freqüències i sumes).

3. Quan l'aplicació us demani els camps que cal tractar seleccioneu-los amb el cursor i premeu «-+.

4. En acabar d'executar-se apareixerà una finestra de full de calcula l'àrea de treball, o bé tres finestres en el cas de la tercera opció, que conté la informació demanada.

5. Finalment heu de polir la presentació de la informació proporcionada, etiquetar-la al vostre gust, etc.

Macro QUADRES

Moltes vegades haureu confeccionat un quadre de dades (horaris, pressupost, programació, etc.) i quan heu acabat heu volgut emmarcar-lo amb línies per donar-li un aspecte més atractiu. Per fer aquesta tasca haureu usat diversos mètodes: des de les combinacions Alt-218 (+)... fins a petites macros que us han facilitat la tasca. L'aplicació QUADRES té per objectiu facilitar al màxim aquesta tasca.

Tot seguit explicarem el procediment per enquadrar dades amb l'aplicació "QUADRES".

Confeccioneu la vostra taula en un full de càlcul de la manera habitual, per exemple:

	A	B	C	D	E
1					
2		RESULTATS DE LES AVALUACIONS			
3					
4		PRIMERA	SEGONA	TERCERA	
5	2A	30,00%	25,00%	20,00%	
6	2B	32,00%	27,00%	25,00%	
7	2C	28,00%	30,00%	26,00%	

Quan acabeu la taula procediu a preparar-la per fer els quadres. Cal crear les columnes per a les línies verticals i les files per a les horitzontals.

Tot seguit procediu a marcar l'extrem superior de les columnes i l'extrem esquerre de les files per les quals es faran passar les línies. Per fer les marques podeu usar qualsevol caràcter (o conjunt de caràcters) tenint cura que no hi hagi possible confusió amb el text.

Quan estigueu en disposició de cridar l'aplicació col·loqueu el cursor en el vèrtex superior esquerre del que serà el requadre exterior (en l'exemple s'han usat els caràcters "zz" per marcar l'inici de línies horitzontals i verticals):

```
            A    B    C    D    E    F    G    H    I
1
2           RESULTATS DE LES AVALUACIONS
3     zz      zz             zz             zz           zz
4                   PRIMERA        SEGONA     TERCERA
5     zz
6           2A      30,00%         25,00%     20,00%
7     zz
8           2B      30,00%         27,00%     25,00%
9     zz
10          2C      28,00%         30,00%     26,00%
11    zz
```

Del menú Util trieu l'opció: Aplicacions Framework. Quan aparegui el menú a peu de pantalla, trieu l'aplicació Quadres del menú Nombres. L'aplicació us sol·licitarà l'elecció d'un tipus de línia per fer els quadres. Normalment triareu el primer. L'aplicació farà les línies, calcularà els creuaments... i, finalment, obtindreu un full de càlcul amb l'aspecte següent:

```
      A     B    C     D    E     F    G     H    I
1
2       RESULTATS DE LES AVALUACIONS
3     +-------------------------------------------+
4     ¦           ¦ PRIMERA  ¦ SEGONA   ¦ TERCERA  ¦
5     +-----------+----------+----------+----------¦
6     ¦ 2A        ¦    30,00%¦    25,00%¦    20,00%¦
7     +-----------+----------+----------+----------¦
8     ¦ 2B        ¦    30,00%¦    27,00%¦    25,00%¦
9     +-----------+----------+----------+----------¦
10    ¦ 2C        ¦    28,00%¦    30,00%¦    26,00%¦
11    +-------------------------------------------+
```

Observacions:

a. L'aplicació redueix l'amplada dels camps que tenen línies verticals a 2. No cal fer-ho manualment. L'amplada queda amb valor 2 per tal que el text que pugui haver a la columna següent quedi separat de la línia.

b. Els camps es poden eixamplar en un 50% sense que les línies horitzontals perdin continuïtat.

c. Resulta útil ajornar la utilització de l'aplicació per quan el contingut del full de càlcul estigui completament acabat, ja que rectificacions posteriors poden obligar a modificar manualment o refer la graella.

Macro SUPLEIX

L'objectiu d'aquesta aplicació és substituir els mots continguts en el camp de la base de dades i substituir-los pels del camp immediatament a la dreta. Actua com l'opció Substituir del menú Local, però tantes vegades com registres hi ha a la base de dades.

Funcionament:

1. Creeu una base de dades en la qual hi hagi un camp amb els mots que voleu substituir i un altre camp, immediatament a la seva dreta, on hi hagi els mots que substituiran els anteriors. És imprescindible etiquetar la base de dades i els seus camps.

2. Seleccioneu el document on voleu fer la substitució i activeu l'aplicació.

3. Indiqueu el camp que conté els mots que cal substituir. Podeu fer-ho introduint el nom complet (NomBase.NomCamp) o bé seleccionant-lo amb el cursor i prémer «-+.

4. Si no indiqueu cap base de dades que contingui la definició de la substitució, l'aplicació us proposa substituir les vocals majúscules accentuades: de la Pàgina de codi 850 a la Pàgina PIE o viceversa.

   Aquesta possibilitat resulta especialment útil quan heu de tractar documents procedents (o destinats) d'ordinadors que no usen l'estàndard PIE per a la codificació de les majúscules accentuades.

Notes:

1. La substitució es fa en tot el document i no únicament a la finestra seleccionada.

2. La substitució es fa amb les condicions definides en el menú Local:

   Etiquetes incloses
   Contingut inclòs
   Fórmules incloses
   Notes incloses
   Ignorar majúscules

3. Aneu en compte amb l'ordenació dels mots de la base de dades. Si, per exemple, heu de substituir "blanc" per "rosa" i "rosa" per "vermell" poseu, en el camp de mots que voleu substituir, primer "rosa" i després "blanc". Del contrari també "blanc" quedarà substituït per "vermell".

4. Si voleu desar la versió original del document enregistreu el document amb un altre nom abans de fer la substitució.

Macro TREU

L'objectiu d'aquesta aplicació és filtrar una base de dades de manera que no hi hagi valors repetits en un camp.

Exemple: si a la base de dades "ALUMNES" teniu un camp amb les seves adreces, seleccioneu "ALUMNES.ADREÇA" i executeu l'aplicació. Us quedarà la relació de les adreces dels vostres alumnes sense cap repetició. Això us permetrà, per exemple, no enviar cartes repetides a les famílies amb germans al centre.

L'aplicació treballa amb els registres filtrats de la base de dades. Per tornar a tenir visibles la totalitat dels camps, situeu el cursor en el marc de la finestra de la base de dades i premeu F5.

Aquesta aplicació no distingeix els diversos tipus d'accent ni té en compte el nombre d'espais en blanc que pot haver entre paraules.

Després d'executar aquesta aplicació el camp de la base de dades quedarà ordenat alfabèticament.